



BANCO DE DADOS DIGITAIS GEOREFERENCIADOS DA AVIFAUNA DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE JATAÍ (LUIZ ANTÔNIO, SP)

Maria Elisa de Castro Almeida; José Salatiel Rodrigues Pires

INTRODUÇÃO

Estudos sobre a estrutura de comunidades de aves podem contribuir com informações para elaboração e implementação do plano de manejo de uma Unidade de Conservação. No caso da Estação Ecológica de Jataí, esta tarefa é primordial, tendo em vista que representa uma das últimas grandes áreas protegidas de Cerrado na região limite deste bioma no Brasil. Para CAVALVANTI (2000), os desafios da conservação na região dos cerrados e a enorme quantidade de informações intrínsecas ao conhecimento da biota regional exigem o uso de ferramentas de modelagem capazes de possibilitar um melhor aproveitamento dos dados existentes e de apontar as necessidades de novas pesquisas. Entre estas ferramentas estão os diagnósticos de habitat por sensoriamento remoto e sistemas de informação geográfica. A utilização de dados de sensoriamento remoto associados a levantamentos pontuais para caracterizar as comunidades de um determinado local tem se tornado cada vez mais premente para o desenvolvimento de planos de manejo e conservação de uma área (ALVES & SILVA, 2000). Nesse contexto, a associação de dados georeferenciados a levantamentos quantitativos de aves é de grande relevância, não só porque possibilita determinar diretrizes para a conservação da avifauna, como também porque permite avaliar e monitorar a integridade ecológica de uma área e assim estabelecer critérios para o seu manejo.

OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo elaborar um banco de dados georeferenciados da avifauna da Estação Ecológica de Jataí que forneça informações diversas sobre as aves e contribua com o plano de manejo desta Unidade de Conservação.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o levantamento quantitativo da avifauna foi utilizado o Método de Amostragem por Pontos

(BLONDEL et al., 1970; VIELLIARD & SILVA, 1990). Todos os pontos de observação de aves foram registrados em um receptor GPS (modelo GARMIN ETREX, com 12 canais) para a construção do banco de dados digitais georeferenciados, que foi denominado Banco de Dados Jataí-Aves (BD-JATAÍ-AVES). Este plano de informações foi adicionado ao Banco de Dados Jataí (BD-JATAÍ) (PIRES, 1994), que integra o Acervo Cartográfico Digital do Laboratório de Análise e Planejamento Ambiental da Universidade Federal de São Carlos. Os resultados dos levantamentos foram transportados para uma planilha Excel com as seguintes colunas de dados: estação (chuva, seca ou transição), mês, data, hora, ordem, família, espécie, nome vulgar, hábito alimentar, espécie ameaçada, espécie de interesse especial para a conservação, habitat, tipo de contato (visual ou auditivo), número de indivíduos, frequência de ocorrência (FO), índice pontual de abundância (IPA), estrato (solo, sub-bosque, dossel, aéreo), área de amostragem e coordenadas geográficas obtidas através de receptor GPS. Cada linha da planilha foi destinada ao registro de um único indivíduo. Concluída a inserção dos dados na planilha excel, esta foi exportada para um software de sistemas de informações geográficas (MapInfo 4.1). Os dados sobre a avifauna foram incorporados aos mapas digitalizados da Estação Ecológica de Jataí do BD-JATAÍ.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados inseridos na planilha excel totalizam 2.918 linhas e 20 colunas com informações relativas às aves observadas entre o período de julho/1999 a março/2002. A incorporação dos dados georeferenciados da avifauna aos mapas digitalizados do BD-JATAÍ possibilitou: consultar parâmetros populacionais da avifauna (número de espécies, frequência de ocorrência e índice pontual de abundância); consultar informações relativas à sistemática e biologia; relacionar as espécies e seu ambiente; verificar a localização de espécies

ameaçadas; verificar a distribuição das espécies ao longo do ano e em diferentes estações; confeccionar mapas com a localização de cada espécie, entre outros. Como é possível acrescentar progressivamente novas informações ao banco de dados, o BD-JATAÍ-AVES é caracterizado como um repositório aberto no qual novas informações sobre a avifauna podem ser adicionadas progressivamente, visando sua ampliação. Além servir como ferramenta para a caracterização da avifauna e estabelecimento de critérios para a tomada de decisões de manejo, o BD-JATAÍ-AVES poderá contribuir para a elaboração de materiais de divulgação e de educação ambiental.

CONCLUSÃO

Tendo em vista o atual padrão de fragmentação de nossos sistemas naturais, torna-se cada vez mais necessária a utilização de dados de sensoriamento remoto e técnicas de geo-processamento associados a levantamentos de aves para o desenvolvimento de planos de manejo e conservação de uma área. Ressalta-se, portanto, a relevância do BD-JATAÍ-AVES, que poderá contribuir com informações para o manejo da Estação Ecológica de Jataí, bem como para o estabelecimento de diretrizes para a conservação da biodiversidade na região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, M.A.S.; SILVA, J.M.C. A Ornitologia no Brasil: Desenvolvimento, tendências atuais e perspectivas. In: ALVES, M.A.S.; SILVA, J.M.C.; SLUYS, M.V.; BERGALHO, H.G. & ROCHA, C.F.D. (Org.). A Ornitologia no Brasil: Pesquisa atual e perspectivas. Rio de Janeiro: UERJ, 2000. 352p. p. 327-344.
- BLONDEL, J.; FERRY, C.; FROCHOT, B. La méthode des indices ponctuels d'abundance (IPA) ou des relevés d'avifaune par "stations d'écoute". *Alauda* v. 38, p. 55-71, 1970.
- CAVALCANTI, R.B. Modelagem e monitoramento de estrutura da avifauna em ambientes fragmentados: Exemplos do Cerrado. In: ALVES, M.A.S.; SILVA, J.M.C.; SLUYS, M.V.;
- BERGALHO, H.G. & ROCHA, C.F.D. (Org.). A Ornitologia no Brasil: Pesquisa atual e perspectivas. Rio de Janeiro: UERJ, 2000. 352p. p. 17-24.
- PIRES, A.M.Z.C.R. Elaboração de um banco de dados digitais georeferenciados como subsídio ao planejamento e manejo de uma Unidade de Conservação - Estação Ecológica de Jataí (Luiz Antônio, São Paulo). 1994. 68 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - CCBS, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- VIELLIARD, J.; SILVA, W.R. Nova metodologia de levantamento quantitativo e primeiros resultados no interior do Estado de São Paulo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ANILHADORES DE AVES, 4, 1990, Recife. Anais... Recife: UFRPe, 1990. v. 4, p. 117-151